

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-236683
(43)Date of publication of application : 23.08.2002

(51)Int.CI.

G06F 17/30
G03B 27/46
G06F 12/00
G06F 17/60
G06T 1/00
H04N 1/393

(21)Application number : 2001-282607

(22)Date of filing : 18.09.2001

(71)Applicant : KONICA CORP

(72)Inventor : IGARASHI TAKASHI
IKEDA HIROSHI
IIZUKA HIROYUKI

(30)Priority

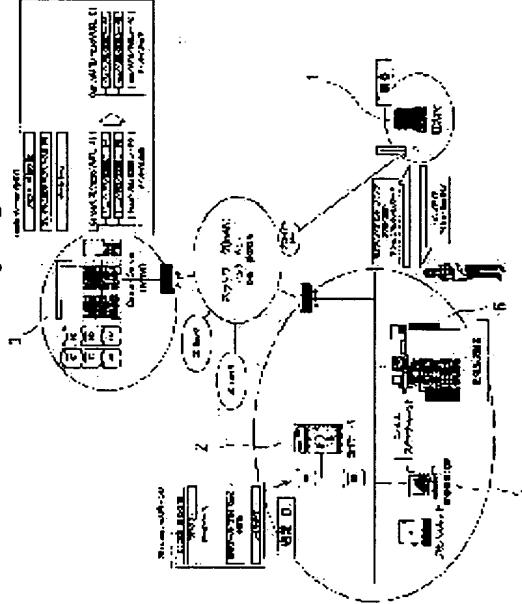
Priority 2000283984 Priority 19.09.2000 Priority JP

(54) IMAGE DATA PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image data processing system more easily usable to both a customer and a service provider.

SOLUTION: In receiving simultaneous print processing in a laboratory B, a temporary authentication is defined at every receipt, and in returning the prints to the customer A, the prints are returned with the temporary authentication (first authentication) and a password. On the basis of the authentication and the password, the customer refers to his/her own album created on the Internet through a personal computer and transfers only the necessary image data by obtaining the formal ID (second authentication). When the data of the unnecessary temporary ID is deleted in short timing, for example, in a week after creation, the load of the server side (first and second storage means) is also lessened. Thus, the data is created by the temporary ID, and the transition to a permanent area of the data is caused at need, whereby authentication is given to the whole work without error, and a temporary open period can be set short so as to lessen load of the laboratory server 2 and a WWW server 3.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客に対して発行された仮IDに対応する画像データを格納した第1の記憶部と、前記画像データに対応する縮小画像データを格納した第2の記憶部と、前記第2の記憶部内の縮小画像データ、または前記第1の記憶部の画像データを管理する管理制御部と、ネットワーク上の顧客端末からのアクセスに対して認証処理を行う認証手段と、を有し、前記管理制御部は、前記認証手段が前記仮IDによるアクセスを受けたとき、前記第2の記憶部へのアクセス権を与え、前記第2の記憶部内の縮小画像データを顧客端末に送信することにより閲覧可能とすると共に、会員IDの受付処理を実行可能であり、更に、前記会員IDの入力を前記認証手段が受け付けたことに応じて、前記管理制御部は前記第1の画像データまたは前記第2の画像データの少なくとも一方に対する操作を受け付け可能とすることを特徴とする画像データ処理システム。

【請求項2】 前記操作は、前記第2の記憶部の縮小画像データまたは前記第1の記憶部の画像データを第3の記憶部に移動、または複写するデータ移行処理であることを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項3】 前記移行処理は、前記縮小画像データのみを前記第2の記憶部から前記第3の記憶部に移動することを特徴とする請求項2に記載の画像データ処理システム。

【請求項4】 前記移行処理は、前記第1の記憶部の画像データを前記第3の記憶部にとりこむ処理であることを特徴とする請求項2に記載の画像データ処理システム。

【請求項5】 前記移行処理は、前記第2の記憶部の縮小画像データと前記第1の記憶部内の対応する画像データの両方を前記第3の記憶部へ移動することを特徴とする請求項2に記載の画像データ処理システム。

【請求項6】 前記第2の記憶部に格納された前記画像データは、前記第3の記憶部に格納された画像データより短期間保存され、かつ、一定期間後に消去されることを特徴とする請求項2に記載の画像データ処理システム。

【請求項7】 前記会員IDによってアクセスされた場合には、前記第3の記憶部に格納された画像データに対応するプリント処理が実行されることを特徴とする請求項2に記載の画像データ処理システム。

【請求項8】 前記管理制御部は、前記第3の記憶部に格納された画像データに対応する第1の記憶部に格納された画像データに基づくプリントの指示を行うことを特徴とする請求項7に記載の画像データ処理システム。

【請求項9】 前記操作は、縮小画像データの属性を変更することを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項10】 前記属性は、対応する画像データを保存するか否か、を示す情報を含むことを特徴とする請求項9に記載の画像データ処理システム。

【請求項11】 前記縮小画像データの属性が変更されることにより、前記縮小画像データは会員IDに関連づけされることを特徴とする請求項9に記載の画像データ処理システム。

【請求項12】 第1の記憶部は、各ラボサーバ内に配置されることを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項13】 前記第2の記憶部は、センターサーバ内に配置されることを特徴とする請求項12に記載の画像データ処理システム。

【請求項14】 前記第1の記憶部は、ラボサーバ内のハードディスク上に配置されることを特徴とする請求項12に記載の画像データ処理システム。

【請求項15】 前記第1の記憶部は、センターサーバに配置されることを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項16】 前記第1の記憶部と前記第2の記憶部は同一であることを特徴とする請求項15に記載の画像データ処理システム。

【請求項17】 前記第1の記憶部から前記第2の記憶部へ画像データが移行される際、対応する画像データは前記会員IDと関連づけされることを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項18】 前記画像データの属性が変更されることにより、前記画像データは会員IDに関連づけされることを特徴とする請求項1に記載の画像データ処理システム。

【請求項19】 顧客に対して発行された仮IDに対応する第1の記憶部に格納された画像データ、または第2の記憶部に格納された縮小画像データ、を管理する管理制御部ネットワーク上の顧客端末からのアクセスに対して認証処理を行う認証手段を有し、前記管理制御部は前記認証手段が前記仮IDによるアクセスを受けたとき、前記第2の記憶部へのアクセス権を与え前記第2の記憶部内の縮小画像データを顧客端末に送信することにより閲覧可能とするとともに、会員IDの受付処理を実行可能とし、

さらに上記会員IDの入力を認証手段が受け付けたことに応じて、管理制御部は前記第1の画像データまたは前記第2の画像データの少なくとも一方に対する操作を受付可能とすることを特徴とする画像データ処理サーバシステム。

【請求項20】 前記操作は、前記第2の記憶部の縮小画像データまたは前記第1の記憶部の画像データを第3

の記憶部に移動、または複写するデータ移行処理であることを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項21】 前記データ移行処理は、前記縮小画像データのみを前記第2の記憶部から前記第3の記憶部に移動する処理であることを特徴とする請求項20に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項22】 前記データ移行処理は、前記第1の記憶部の画像データを前記第3の記憶部に移動する処理であることを特徴とする請求項20に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項23】 前記データ移行処理は、前記第2の記憶部の縮小画像データと前記第1の記憶部内の対応する画像データの両方を前記第3の記憶部へ移動する処理であることを特徴とする請求項20に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項24】 前記第2の記憶部に格納された前記縮小画像データ、または前記第1の記憶部に格納された画像データは、前記第3の記憶部に格納された画像データより短期間保存され、かつ、一定期間後に消去されることを特徴とする請求項20に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項25】 前記一定期間は、前記仮IDの有効期間と同じであることを特徴とする請求項24に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項26】 前記会員IDによってアクセスされた場合には、前記第3の記憶部に格納された画像データに対応するプリント処理が実行されることを特徴とする請求項20に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項27】 前記管理体制部は、前記第3の記憶部に格納された画像データに対応する第1の記憶部に格納された画像データによるプリントの指示を行うことを特徴とする請求項26に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項28】 前記操作は、縮小画像データの属性を変更する処理であることを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項29】 前記属性は、対応する画像データを保存するか否か、の情報を含むことを特徴とする請求項28に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項30】 前記縮小画像データの属性が変更されることにより、前記縮小画像データは会員IDに関連づけされることを特徴とする請求項28に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項31】 前記第3の記憶部を含むことを特徴とする請求項28に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項32】 前記第2の記憶部を含むことを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項33】 前記第1の記憶部を含むことを特徴とする請求項32に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項34】 前記第1の記憶部から前記第2の記憶部へ画像データが移行される際、対応する画像データは前記会員IDと関連付けされることを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項35】 前記画像データの属性が変更されることにより、前記画像データは会員IDに関連づけされることを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【請求項36】 前記操作により、操作後の画像データを課金の対象とすることを特徴とする請求項19に記載の画像データ処理サーバシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データ処理システムに関し、特に記憶された画像データを必要に応じて閲覧でき、また処理できる画像データ処理システムまたはサーバシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラや家庭用デジタルプリンターは、画像処理技術の向上により、めざましい勢いで普及している。それに伴い、使用しているユーザーもデジタル画像に対する意識も高まり、インターネットのホームページ作成やデジタルプリントなど様々な用途で使われてきている。一方、画像プリントサービスを行う出力センターやミニラボ（小規模現像所）や集中処理を行う大ラボなども当然、デジタル画像データを取り扱うサービスが増えてきており、そのサービスバリエーションは多岐に渡る。

【0003】このようなデジタル画像データを取り扱うサービスの一例として、顧客が店頭でネガフィルムの画像データをインターネット上に公開されているサーバにアップロードし、固有の認証情報に基づいて、焼き増しプリントの依頼や、画像付きマグカップ、Tシャツなどの発注を行うことができるものが知られている。尚、顧客が閲覧を許可された者も同様のサービスの提供を受けられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、かかる従来技術のサービスには、以下に述べるような問題がある。すなわち、かかるサービスを希望する顧客数が少ないときは問題がないが、インターネットが普及してくるに従い、その預かる記憶媒体もネガフィルムだけではなく、プリントやリバーサルフィルムのようなアナログのハードコピーから、デジタルカメラなどの記憶媒体に使用されているコンパクトフラッシュやスマートメディア、メモリースティック、SDメモリカード等多岐なものまで広がり、これらを扱うべきことが要求されてい

る。また、サービスとして無条件にインターネット上に画像データを公開するようなケースもあり、サービスを受けたい顧客数も相当数に増加すると考えられる。このような場合に、顧客が固有に持っている認証情報と実際のデータが合っているかなどのチェックは、数が増えれば増えるほどその手間が増大する。また、かかるサービスの提供窓口としてコンビニエンスストアなどを利用できるようにした場合、すべての店員に、従来技術のごとき複雑な受け付け手順を熟知させることは困難であり、従ってできるだけ簡単な作業形態にすることが望まれる。また、前記のようにコンビニエンスストアなどの例では、複数の店の分を集中して作業する必要があるため、さらなる作業の簡素化が必要となる。また、画像データのプリント処理に対する課金処理についても、効率的な管理システムが求められている。

【0005】加えて、大量の画像データをサーバにアップロードした場合、無差別に長期間の画像データの保管を行うと大容量の記憶領域を有するサーバが必要となり、その初期コストやメンテナンスなどの維持費用が莫大にかかってしまうという問題もある。また、無差別に大量の画像データをネットワーク上に流すと通信のトラフィックが莫大に大きくなってしまうという問題も生じ、場合によってはサーバがダウンする事態も生じ得る。

【0006】このような従来技術の問題に鑑み、本発明は、顧客及びサービス提供者側双方にとってより利用しやすい画像データ処理システム及びサーバシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的は以下の構成を有する画像データ処理システムにより、達成される。すなわち、本発明の画像データ処理システムは、顧客に対して発行された仮IDに対応する画像データを格納した第1の記憶部と、前記画像データに対応する縮小画像データを格納した第2の記憶部と、前記第2の記憶部内の縮小画像データ、または前記第1の記憶部の画像データを管理する管理制御部と、ネットワーク上の顧客端末からのアクセスに対して認証処理を行う認証手段と、を有し、前記管理制御部は、前記認証手段が前記仮IDによるアクセスを受けたとき、前記第2の記憶部へのアクセス権を与え、前記第2の記憶部内の縮小画像データを顧客端末に送信することにより閲覧可能と共に、会員IDの受付処理を実行可能であり、更に、前記会員IDの入力を前記認証手段が受け付けたことに応じて、前記管理制御部は前記第1の画像データまたは前記第2の画像データの少なくとも一方に対する操作を受け付け可能とすることを特徴とする。

【0008】また、上記目的は以下の構成を有する画像データ処理サーバシステムにより、達成される。すなわち、本発明の画像データ処理サーバシステムは、顧客に

対して発行された仮IDに対応する第1の記憶部に格納された画像データ、または第2の記憶部に格納された縮小画像データ、を管理する管理制御部ネットワーク上の顧客端末からのアクセスに対して認証処理を行う認証手段を有し、前記管理制御部は前記認証手段が前記仮IDによるアクセスを受けたとき、前記第2の記憶部へのアクセス権を与え前記第2の記憶部内の縮小画像データを顧客端末に送信することにより閲覧可能とともに、会員IDの受付処理を実行可能とし、さらに上記会員IDの入力を認証手段が受け付けたことに応じて、管理制御部は前記第1の画像データまたは前記第2の画像データの少なくとも一方に対する操作を受付可能とすることを特徴とする。

【0009】又、本発明の画像データ処理システムは、画像情報が記憶されている媒体より画像データを取得する手段と、前記取得する画像データの単位ごとに発行される共通の第1認証と、前記画像データの関連付けを行う関連づけ手段と、前記関連づけされた画像データを保存する第1の記憶手段と、取得された画像データの縮小画像を記憶する第1の格納領域と、第2の格納領域とを有する第2の記憶手段と、ネットワークを介して、前記第1認証を用いて、第1の格納領域にアクセスを行ったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する許可手段と、を有し、前記第1認証に基づいて、アクセス手段より所定の情報が入力されたときは、前記画像データを前記記憶手段の第1の格納領域から、前記第2の格納領域への移行を許可することを特徴とする。

【0010】更に、本発明の画像データ処理システムは、画像情報が記憶されている媒体より画像データを取得する手段と、前記取得する画像データの単位ごとに発行される共通の第1認証と、前記画像データの関連付けを行う関連づけ手段と、前記関連づけされた画像データを保存する第1の記憶手段と、取得された画像データの縮小画像を記憶する格納領域を有する第2の記憶手段と、ネットワークを介して、前記第1認証を用いて、前記第2の記憶手段の格納領域にアクセスを行ったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する許可手段と、を有し、前記第1認証に基づいて、アクセス手段より所定の情報が入力されたときは、前記第2の記憶手段の格納領域に記憶された前記画像データの属性を変更することを特徴とする。

【0011】

【作用】本発明の画像データ処理システムは、画像情報が記憶されている媒体より画像データを取得する手段と、前記取得する画像データの単位ごとに発行される共通の第1認証と、前記画像データの関連付けを行う関連づけ手段と、前記関連づけされた画像データを保存する第1の記憶手段と、取得された画像データの縮小画像を記憶する第1の格納領域と、第2の格納領域とを有する第2の記憶手段と、ネットワークを介して、前記第1認

証を用いて、第1の格納領域にアクセスを行ったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する許可手段と、を有し、前記第1認証に基づいて、アクセス手段より所定の情報が入力されたときは、前記画像データを前記記憶手段の第1の格納領域から、前記第2の格納領域への移行を許可するので、例えば第1の格納領域（1次保管領域：例／上記第2の記憶部）で一定期間だけ画像データを提供することで顧客側で閲覧できるようにし、それを見た顧客が処理を所望する画像データのみを前記第2の格納領域（2次保管領域：例／上記第3の記憶部）へ移行させれば、前記第2の格納領域の記憶容量を低く抑えることができ、また前記第1の格納領域に記憶された画像データは一定期間経過後に消去するようになることで、前記第1の格納領域の記憶容量も低く抑えることができる。

【0012】本発明を、例を挙げてわかりやすく説明すると、例えばラボなどで顧客からネガフィルムを受け取り、同時プリントを受け付ける際に、受け付け毎に仮の認証を定義しておき、顧客へプリントを返却する際に仮の認証（第1の認証／仮ID）とパスワードを添付して返却を行う。ラボではプリントを作成する際にスキャナにより画像のデジタル化を行い、前記仮の認証とともにラボ内のサーバに記憶を行い、サムネール画像を作成して顧客がインターネットを用いて自宅などからアクセスすることが可能なように、WWWサーバ（センターサーバ）にアルバムのような形態で一覧できるように作成する。

【0013】これを元に顧客は、パソコンなどを介してインターネット上に作成されている自分のアルバムを参照し、必要な画像データのみを正式なID（第2の認証／会員ID）を取得（これを会員IDの受付処理という）して移せば良い。そして不要な仮IDのデータは、作成後一週間などの短期的なタイミングで、無条件に削除すればサーバ側（第1の格納領域）の負荷も軽減される。このように仮IDで一時的にデータの作成を行い、必要に応じて恒久的、もしくは前記第1の格納領域より保存期間が長いか、継続的に保存期間を延長可能な領域（前記第2の格納領域）にデータを移行することで、全ての作業に対して間違いなく認証を与えることができ、かつWWWサーバの負荷を軽減することができる。さらに仮公開期間を短く設定できることで、いっそうWWWサーバの負荷を軽減することができる。なお、正式なIDは、パソコンなどから所定の情報を入力する（例えば会員登録）することで取得できる。

【0014】ここで、画像情報が記録されている媒体には、プリント、ネガフィルム、ポジフィルムの他、FD、CD-R、MO、DVDなどのデジタル化された画像情報を記憶するための記録媒体も含む。画像データの単位とは、例えばフィルム一本分（24枚撮りフィルムなら24コマ）とか、FD1枚分などをいう。また、ア

クセス手段とは、前記記憶手段にインターネットなどを介してアクセスできるパソコン、携帯電話、PDAなどをいうがこれらに限られない。

【0015】更に、前記第1の格納領域から前記第2の格納領域へ画像データが移行される際、前記第1認証とは異なる第2認証が、前記画像データと関連付けされば、例えば前記第1の格納領域へのアクセスは無料で行えるようにし、前記第2の格納領域にアクセスするときは課金するといった使い分けが行え便利である。

【0016】又、前記第2認証に基づくことで、ネットワークを介して前記第2の格納領域にアクセスがあったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する他、必要に応じて前記画像データを処理する処理手段を有すると、例えば顧客の要求に応じてポストカードやカレンダーなどの画像加工処理サービスを行ったりできるので、より顧客のニーズに応えることができる。

【0017】更に、前記第1認証に基づいて提供される画像データのデータ量は、同じサムネール画像であっても、その解像度を変化させる（第1の認証に基づく方が解像度が低い）ことで、前記第2認証に基づいて提供される画像データのデータ量より小さくすると、前記第1の格納領域の記憶容量をより減少させることができる。

【0018】又、前記第1の格納領域に格納された前記画像データは、前記第2の格納領域に格納された画像データより短期かつ、一定期間後に消去されると好ましい。

【0019】更に、前記第1の記憶手段と第2の記憶手段が同一であってもよいが、異なっていても良い。

【0020】第2の本発明の画像データ処理システムは、画像情報が記憶されている媒体より画像データを取得する手段と、前記取得する画像データの単位ごとに発行される共通の第1認証と、前記画像データの関連づけを行う関連づけ手段と、前記関連づけされた画像データを保存する第1の記憶手段と、取得された画像データの縮小画像を記憶する格納領域を有する第2の記憶手段と、ネットワークを介して、前記第1認証を用いて、前記第2の記憶手段の格納領域にアクセスを行ったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する許可手段と、を有し、前記第1認証に基づいて、アクセス手段より所定の情報が入力されたときは、前記第2の記憶手段の格納領域に記憶された前記画像データの属性を変更するので、例えば前記属性の変更前に一定期間だけ画像データを提供することで顧客側で閲覧できるようにし、また、顧客が処理を所望する画像データのみ属性を変更することで、属性変更後の画像データを記憶する前記所定の格納領域の記憶容量を低く抑えることができる。さらに属性が変更されない画像データは一定期間経過後に消去するようにすることで、前記第1の格納領域の記憶容量も低く抑えることができる。

【0021】ここで、属性を変更するとは、例えば第1

認証に基づいて画像データにアクセスした場合と、第2認証に基づいて画像データにアクセスした場合とで、かかる画像データを元にしたサービス内容が異なるように画像データに付随するデータを変更することをいう。

【0022】更に、前記画像データの属性が変更された後、前記第1認証とは異なる第2認証が、前記画像データと関連付けされると、例えば属性変更前の画像データは、無料で閲覧できるが、属性変更後の画像データの閲覧は課金するといった使い分けが行え便利である。

【0023】又、前記第2認証に基づくことで、ネットワークを介して前記第2の記憶手段にアクセスがあったときは、記憶された前記画像データの提供を許可する他、必要に応じて前記画像データを処理する処理手段を有すると、例えば顧客の要求に応じて、ポストカードやカレンダーなどの画像加工処理サービスを行ったりできるので、より顧客のニーズに応えることができる。

【0024】更に、前記第1認証に基づいて提供される画像データのデータ量は、前記第2認証に基づいて提供される画像データのデータ量より小さいと好ましい。

【0025】又、前記第2の記憶手段の格納領域に記憶された前記画像データは、一定期間後に消去されると好ましい。

【0026】尚、前記第1の記憶手段と第2の記憶手段が同一であっても良いが、異なっていても良い。

【0027】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を参考して本発明を説明する。図1は、本実施の形態にかかる画像データ処理システムを含むネットワークサービスシステム示す図である。顧客側端末（パソコン）1と、ハードディスクを備えたラボサーバ2と、ハードディスクを備えたWWWサーバ（センターサーバ）3は、インターネットなどのネットワークWANに接続されている。ラボにおいて、ラボサーバ2は、LANなどを介して画像処理端末4や画像形成装置5に接続されている。WWWサーバ3が、第1の格納領域と第2の格納領域とを備えた第2の記憶手段（前記ハードディスク）と、許可（認証）手段とを構成し、ラボサーバ2が第1の記憶手段（前記ハードディスク）と、ラボ内でスキャナを用いてデジタル化された画像を第1の認証と関連付けを行って記憶する手段と、第2の認証によって作成されたプリント情報を処理してプリントを作成するためのプリンタとを構成する。

【0028】次に、本システムを用いてサービスを行う場合の概略を図2により説明する。以下図中のA . . . Hの手順に沿って説明する。

【0029】【手順A】顧客は画像が記録されたネガフィルムや、デジタルカメラで撮影し画像データが記録されたコンパクトフラッシュ（登録商標）カード（CF）などを写真店に持ち込み、プリントを依頼する。写真店では、ネガフィルムの場合であれば現像を行った後にプリント処理を、CFであればそこに記憶されている画像データをそのままプリント処理する。前記処理を行う際、通常写真店では一つのオーダーに対して、第一の認証としての一つの受付ID（仮ID又は第1の認証とも呼ばれる）を使用して生産、会計の管理を行う。

【0030】【手順B】プリント処理と平行して、または前後して、ネガフィルムの画像をフィルムスキャナによってスキャンし、デジタル画像に変換した後に、注文時に使用した受付IDと関連付けして写真店内のラボサーバの記憶領域に保管する。この際にサムネイル画像も同時に生成し、同時に関連付けをしておくと後の行程で便利である。最初からデジタル画像データを持ち込まれた場合はそのままサムネイル画像の生成を行った後に写真店内の前記ラボサーバの記憶領域に保管される。

【0031】【手順C】顧客にはプリントを返却する際に、この受付IDとパスワードに当たる物を提示し、顧客にインターネット上から画像データが確認でき、希望に応じて再プリントや友人への閲覧が可能なことを伝える。ここでパスワードであるが、ランダムな記号を発生させてもよいし、顧客がプリント注文時に写真店に通知する内容、例えば電話番号などを使用してもよい。

【0032】【手順D】次に、このサムネイル画像を顧客がインターネット経由でアクセスし、閲覧を可能とするために、インターネットに接続可能な1次記憶領域

（例えばセンターサーバの記憶部の一領域：1次保管領域又は第1の格納領域）に記憶される。この1次記憶領域には、先に割り当てられた受付IDとパスワードによりアクセスし、記憶された該当画像を閲覧することが可能である。

【0033】【手順E】ここで、1次記憶領域に保存された画像は一定期間後には削除されてしまうため、顧客の希望に応じて保管できる領域を提供する。この場合は、別途課金等の処理が必要になるため、顧客はそのサービスを受けるのに必要な、第二の認証としての正式な会員IDの取得が必要である。もし、顧客が会員IDを取得しているのであれば、会員IDと所望する画像データを関連付けし直すことで、画像保管領域（2次保管領域又は第2の格納領域）に画像データを移すことが可能である。ここで、画像保管領域に画像データを移すことは、サムネイル画像を物理的にコピーすることも含み、画像データを管理するデータベース上の操作により変更する場合も含むものとする。

【0034】【手順F】画像保管領域に保管されているような、会員IDで管理されている画像データに対しては、必要な枚数やサイズを指定することにより、プリント依頼や、自分の親しい人などに閲覧を許可することが可能となる。特にプリント依頼を行った場合には、プリント注文情報と共にオーダーIDが生成され、Fullfillment Controlにより値付け（課金処理）が行われて、顧客に代金などの情報がe-mail

などの電子的な伝達手段により通知されるようになっている。

【0035】[手順G]プリント注文情報は写真店にも通知され、写真店内の記憶領域に保管されている画像データを用いてプリント処理を行い、顧客の来店を待ってプリントを渡すことが可能となる。代金に関しては、プリント注文時にクレジットカードなどを用いて事前決済しておいても良いし、プリント引き渡し時に決済しても良い。

【0036】管理部（管理制御部）について説明する。データベース管理は管理部により行われ、画像データのID管理や、顧客の受付IDと会員IDのリンクなどを統一的に管理することにより、複数の記憶領域で実行されることに対して不整合を生じることがない。

【0037】例えば写真店においてスキャンされた画像データは、受付IDとそのオーダーでの何番目に処理された画像かということで、画像データに対してIDが付与され、写真店内の記憶領域に保管される。同時にサムネイル画像に対しても、サムネイル画像だというフラグがセットされた後に保管される。（図3を参照）

【0038】次に、例えば前記サムネイルが前記2次保管領域に記憶された場合、画像データの所有者の認証は、受付IDから会員IDに移るが、画像データに対応するID情報部分を、受付IDから会員IDに管理部を通じて変更することにより、プリント注文時の受付処理に対応することが可能となる。（図3）

【0039】プリントを作成するにあたって、「プリント受注済み」、「プリント作成中」、「配送中」、「プリント受け取り可」などの受注工程中の状態を管理するいわゆるトラッキングもこの管理領域を利用して行い、顧客からのリクエストにより、課金管理センターを通して提供することも可能である。

【0040】次に、ラボサーバ内の画像データの移動の態様に応じて2つの例を示す。

【例1】図4は、顧客とラボとセンターサーバ間のやりとりを示す図である。まず、顧客Aは、ラボBへ、画像情報が記録された媒体である未現像ネガフィルム又は画像データの記録されたメディアを持参する。未現像ネガフィルムの場合には同時にプリント処理を依頼するものとする（S101）。

【0041】例えばネガフィルムの場合、ラボBの店員は、ネガフィルムをDPE袋に入れて保存するが、このとき顧客Aの連絡先として、電話番号を聞く。この電話番号は、後に顧客Aがwebページにアクセスするためのパスワードとして使用することができる。更に、通常DPE袋には店舗コード（ユニークキー）とシリアル番号が打ってあり、これらはユニークであって重複しないので認証コード（仮ID）として使用することができる（S102）。すなわち、新たなDPE袋を使用することで、仮IDが発行されることとなる。

【0042】また、店員は、ネガにDPE袋と共に番号すなわち仮IDを付けたシールを貼る。DPE袋と現像後のネガフィルムを取り違えないようするためである。尚、CD-Rなどに画像を記憶して返却する場合には、そのCD-Rにも同じ番号のシールを貼ることができる。このとき通常ネガフィルム1本を、一オーダーと数える。従って、複数本のフィルムを預かった時は、一回の受付でも複数の認証コードが発生するが、勿論複数のネガフィルムを一つの認証コードで処理するようにしてもよい。

【0043】続いて、ラボBでは、ネガフィルムを現像し、画像形成装置5でプリントを行い、更に、画像データを取得する手段であるスキャナ5aを用いて、画像を画像データに変換して取得する（S103）。

【0044】尚、ネガフィルムに、認証コードを印刷した透明なシールを張り付けておき、露光機などで、その番号をネガフィルムに焼き付けるようにしてもよく、それによりネガフィルムと認証コードとの対応付けができる。図5（a）は、関連づけ手段としてネガ現像器6を兼用した例であり、ネガ現像器6に設けられた露光機6aで、認証コードを露光するものであるが、6bの位置にインクジェットプリンタを配置し、現像後のネガフィルムにプリントすることも考えられる。

【0045】又、図5（b）に示すごとく、店員がコード入力手段6cを介して、手入力で認証コードを打ち込むこともでき、フィルムスキャナ6dでこれを読みとることもできる。さらに、コンパクトフラッシュなどのメディアの場合は、認証コードを受付時にメモリ内に記憶することで、リーダー内で読み込むときに自動的に関連づけできる。また、店頭で可能であれば認証コードを関連づけして別のメディアに複数オーダー分まとめて記憶を行っても良い。このようにすることで、通常1つしか所有していないようなメディアをその場で顧客に返却することが可能となる。

【0046】更に、店員は、プリントと同時にネガフィルムから画像データを読み込んでラボサーバ2にフルサイズの画像データを記憶する（S104）。画像データを記憶する場合、後述する第2の認証に基づいて作成されたプリント情報に基づいて、記憶されている画像データを検索してラボサーバ2に接続されたプリンタを用いてプリントの作成ができるよう関連づけを行う。

【0047】関連づけの例を以下に示す。

A. ラボサーバ2内に認証コードと同一のディレクトリを作成し、その中に画像データを記憶する。（時間はファイルの生成時間からわかる）

B. 画像を読み込んだ時間でファイル名を作成し、管理用のDB（データベース）にファイル名と認証コードを記録して検索できるようにする。

尚、最低限、認証コードと画像データが対応していることが条件であるが、保存期間を管理するためにデータ生

成時間、受付時間などの情報も必要になる。

【0048】更に、店員は、フィルムスキャナ等で自動的に認証コードまたは現像前に貼り付けたコードの入力を手作業で行うが、バーコード化してバーコードリーダで読み込みを行っても良いし、図5(b)に示すように、ネガ現像機6内にフィルムスキャナ6dを内蔵した形態も考えられる。また、ラボサーバ2に保存された画像データを基にサムネイル画像データが生成される。生成されたサムネイル画像データはセンターサーバにアップロードされる。

【0049】アップロードされた画像データは第1の格納領域であるWWWサーバ(センターサーバ)3に格納される(S105)。かかる画像データ(サムネール画像データ)は上述と同様に、第1の認証(DPE袋の番号)と対応付けがなされている。画像データの格納領域には、所定のURLが付され、インターネットを介してアクセス可能となっている。

【0050】店員は、顧客Aにプリントと、ネガフィルムと、画像データの格納された領域にインターネットからアクセスするのに必要な情報を渡す。ここで必要な情報とは、例えば以下のようなものである。

- a) 画像を閲覧するのに必要なURL(例: http://www.konica.net)、
- b) アクセス認証コード(DPE袋の番号)、
- c) パスワード、(具体的な操作としては、パソコンからホームページにアクセスして、アクセス認証コードとパスワードを入力する。それにより所定の画像が表示される。)

【0051】情報の別の例では、画像を閲覧するのに必要なURLに認証コードを記述した形態(例: http://www.konica.net/jp00001AS12543/)も考えられる。ここでは、店舗コードをjp00001とし、会員コードをAS12543とする。所定のURLにアクセスすると、パスワード入力要求が表示されるので、それに応じてパスワードを入力すると所定の画像が表示される。なお、ここで保存されている画像データはあくまでも仮のため、アクセスできるのは1週間とかの短期間であると、サーバの容量が小さくて足りる。

【0052】顧客Aは、自宅のパソコンからインターネットを介してWWWサーバ3に接続し、例えば図6(a)に示すようにして(第1の)認証コードとパスワードを入力すれば、認証処理に基づき、前記第1の格納領域内の第1の認証コードに対応して格納された画像データの閲覧処理が行われ(S106)、顧客Aは自分の画像データが保存された格納領域にアクセスすることができ、画像を閲覧することができる(図6(b))。

【0053】ここで、ネットワークサービスの非会員である顧客Aが、気に入った画像があって再プリント(焼き増し)を行いたい、この画像を他の人に見せたい、マ

グカップやTシャツにしたい、もっと複数の画像データを長いスパン(極端な話1年、10年、一生)でまとめていきたいなどの附加価値の高いサービスを所望する場合、会員としての登録が新たに必要となる。会員ではない場合には、インターネット上で会員登録画面(図6c)に移行することができる。

【0054】会員登録は、現金(またはクレジット)のやりとりを伴うので、プリントを行うかの可否判断を行うべく、顧客Aとの信用性を確認するために行われる。会員登録(会員ID受付処理)は、パソコン1の画面上から、例えば顧客Aの氏名、住所、Eメールアドレス、電話番号、クレジットカード番号などの入力によって行える(前記S106)。すると、新たにネットワークサービス会員としての新たな(第2の)認証コード(会員ID)が発行される(ここでは図6(d)でのAC00023に相当する)。尚、状況に応じてパスワードも自動生成や顧客の希望したものが発行される。なお、このような会員登録は、会員情報を保護するためにSSL(Secure Sockets Layer)などのセキュリティ機能で保護される必要がある。

【0055】会員登録された顧客Aが、新たな認証コード及びパスワードの入力によって、上記サービスを利用したい画像を選択し、移行のためのボタンを押すと、選択された第1の格納領域の画像データが、WWWサーバ3上で第1の格納領域から第2の格納領域に移行する(S107、S108)。ここで、移行とは、実際にWWWサーバ3の第1の格納領域から第2の格納領域に、上記で指定された画像データを移動、または複写することを示す。

【0056】前記のような方法のほかにも実際に画像の移行を伴わず、サーバに記憶されている画像データと、それに関する第1の認証番号、および第2の認証番号またはその有無を示すデータベースによって目的とする画像データの属性を変更することで実現することも可能である。

【0057】また上記のように第1の格納領域の画像データを移行した場合、ラボサーバ2に記憶されている画像データは、新たに発行された認証コードと関連づけられる。このとき、前記管理部によりデータベースの変更操作のみにより、関連づけを制御することもできるが、ラボサーバ内の対応する画像データ自体をラボサーバ2の別な格納領域に格納させることもできる。

【0058】この場合アルバムを作りたい、マグカップを作りたい、焼き増しプリントを行いたいなど目的に応じて、格納領域を複数のディレクトリに分け、個々に記憶し直すようにしても良い。

【0059】次に、前記のようにラボでのプリント作業を伴う場合、第2の認証に伴うプリント情報が作成されラボに配信される。通常、これは第2の認証に伴う画像データ、プリント種類、数量、プリント代金の決済方

法、プリントの受け取り手段等が必要な情報が記載されている (S109)。

【0060】この場合、プリントはラボサーバ2の画像データを用いて行うために、ラボサーバ2上にある画像データも顧客の操作に応じて属性変更される必要がある。ラボBでは、上記サービスの注文データに応じてラボサーバ2の画像データを利用してプリントを行う (S110)。かかるプリントは、顧客Aが代金と引き替えに店頭で受け取ることができる (S111) が、代引き郵便や、クレジット決済を利用してよいし、店頭ではなく郵送でもよい。仮の（第1の）認証データに伴う画像データは、画像をWWWサーバ3に格納後1週間で削除されるが、正式認証されたデータは、その契約内容に従った期間だけラボサーバ2にて保存される。

【0061】上記の例によれば、前記2次保管領域の記憶容量を低く抑えることができる。さらに、ラボサーバ間とセンターサーバ間ではサムネイル画像のみを送信するので、本画像データを送信する必要がないため、通信コスト、時間、トラフィックを著しく軽減することができる。また、前記1次保管領域の記憶容量を低く抑えることができる。なお、前記1次保管領域に記憶された画像データは一定期間経過後に消去するようにすることで、さらに前記1次保管領域の記憶容量を低く抑えることができる。前記一定期間は、前記仮IDの有効効期間と実質的に同じとなる。

【0062】このように仮IDで一時的にデータの作成を行い、必要に応じて恒久的、もしくは第1の格納領域より保存期間が長いか、継続的に保存期間を延長可能な領域（第2の格納領域）にデータを移行することで、全ての作業に対して間違いなく認証を与えるとともに、仮公開期間を短く設定できることでラボサーバ、センターサーバの負荷を軽減することが可能となる。

【0063】また、前記1次保管領域と2次保管領域を分け、課金の管理、プリントの受付管理をしているため、管理の負荷が低減し、処理を効率的に進められるとともにユーザーの選択性、利便性を向上させている。

【0064】[例2] 前記第1の実施例では、ラボサーバ2をプリントに使用する画像の保管場所とし、1次保管領域および2次保管領域において、サムネイル画像の移行または属性の変更のみを行ったが、プリントに使用される画像データを第2の認証に基づき、センターサーバに格納し、必要な画像データをインターネットを介してラボサーバに送ることにより、プリント処理を実行することも可能である。図6はそのための処理を示す図である。図4と同様の処理は同じ番号が付されている (S101…S106およびS108…S111)。

【0065】図4における処理と異なる点は、会員IDの認証によって、ラボサーバに格納されたオリジナルの画像データがセンターサーバに格納される点である。会

員IDによってアクセスされた場合、センターサーバは会員IDに対応するサムネイル画像を閲覧表示する。会員IDを所有する顧客Aにより、特定のサムネイル画像の移行指示があると、センターサーバはラボサーバに対して、前記特定のサムネイル画像に対応するオリジナルの画像データ（フルサイズの画像データ）の送信を要求する。これに応答して、ラボサーバは記憶部から対応するオリジナルの画像データのみをセンターサーバに送信する。センターサーバは受信した画像データを前記2次保管領域に格納する。

【0066】以後、上記会員IDの顧客Aからプリント注文があった時は、プリント情報に対応する画像データを含め、オーダーIDと共にラボサーバにプリント指示が行われる。

【0067】なお写真店（ラボサーバ）内のオリジナルの画像データは、保存しておいても良いし削除しても良い。再注文の可能性等を考慮して管理者の判断に任せればよく、管理部が統括して画像データを管理することにより、混乱が起こることはない。

【0068】また上記S112、S109の処理において、2次保管領域に本画像データを格納するとともに、1次保管領域内のサムネイル画像データを2次保管領域に移行しても良い。

【0069】また上記の例では前記第2の認証によって、オリジナルの画像データをセンターサーバに移行したが、予め前記第1の認証の発行時にオリジナルの画像データをセンターサーバの1次保管領域に移行し、前記第2の認証によって、サムネイル画像とともに1次保管領域から2次保管領域に移行することも可能である。この場合、通信上のトラフィックは増えるが、上記の例と同様、1次保管領域の保管期間を予め短期間に設定しておけば、センターサーバの容量を抑える効果が実現できる。

【0070】以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されるべきではなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんである。

【0071】

【発明の効果】本発明によれば、必要な画像データのみを必要な期間だけ保存することで、画像データの記憶容量をさほど必要としないにも関わらず、顧客の要求に応じて、画像データに処理を行うことができ、また、ラボ側にとっては、認証情報の管理に時間を割かれることが無く、顧客及びサービス提供者側双方にとってより利用しやすい画像データ処理システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態にかかる画像データ処理システムを含むネットワークサービスシステム示す図である。

【図2】本発明のシステムの概略を示す図である。

【図3】画像データと対応するデータの関係を示す図である。

【図4】顧客とラボとサーバ間のやりとりの第1の例を示す図である。

【図5】ネガ現像器の構成例を示す図である。

【図6】顧客側のパソコンの画面表示例を示す図である。

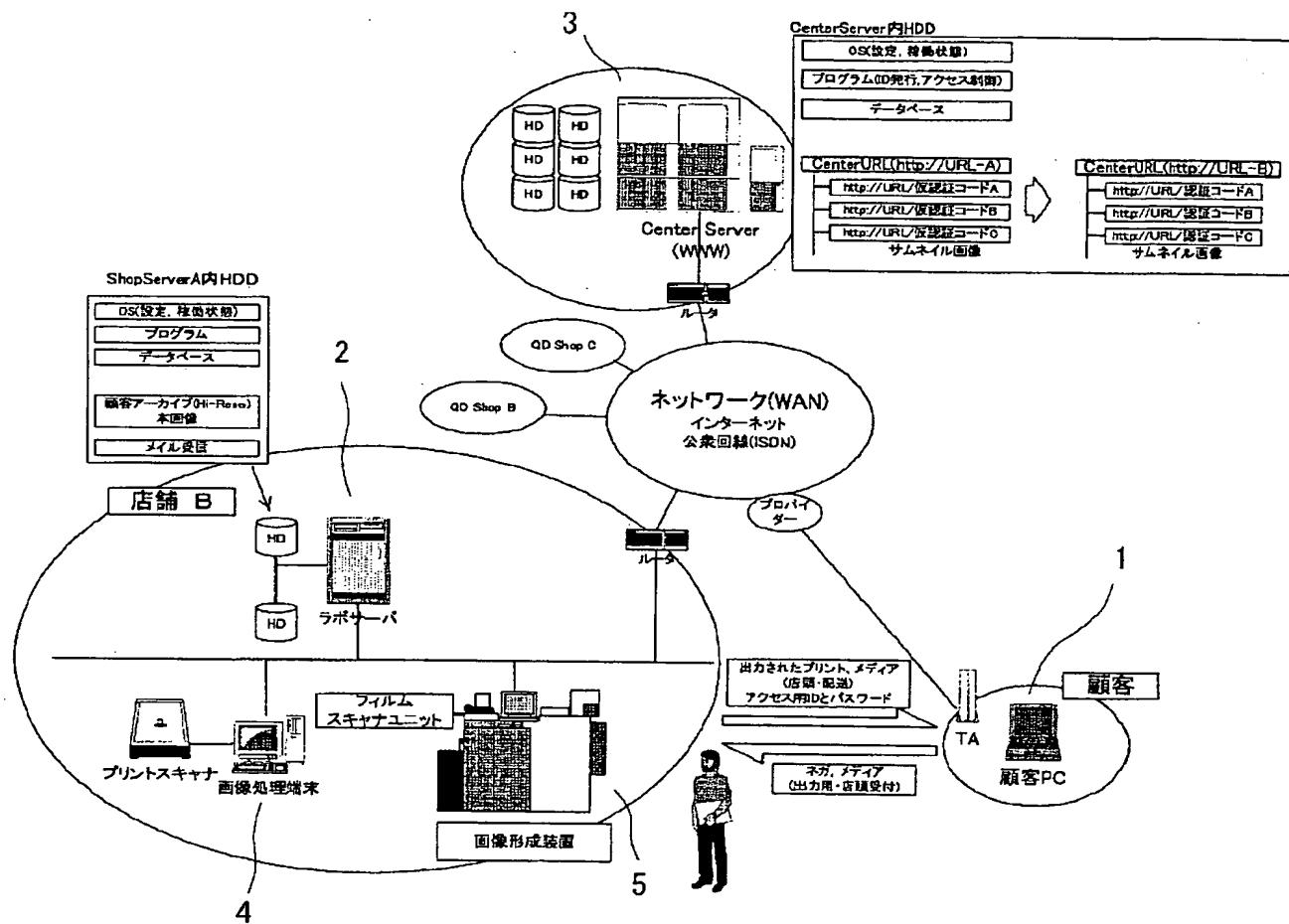
【図7】顧客とラボとサーバ間のやりとりの第2の例を

示す図である。

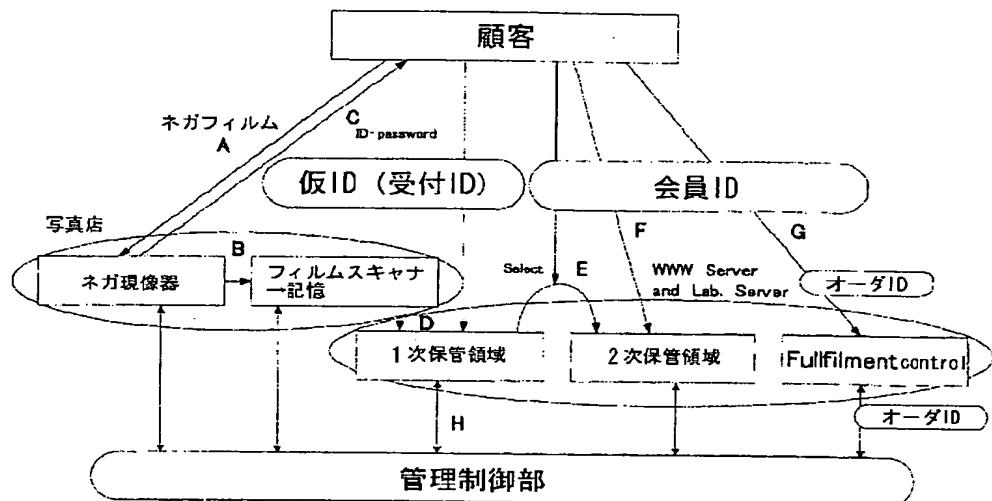
【符号の説明】

- 1 顧客側端末（パソコン）
- 2 ラボサーバ
- 3 センタサーバ（WWWサーバ）
- 4 画像処理端末
- 5 画像形成装置
- 6 ネガ現像器

【図1】



【図2】



【図3】

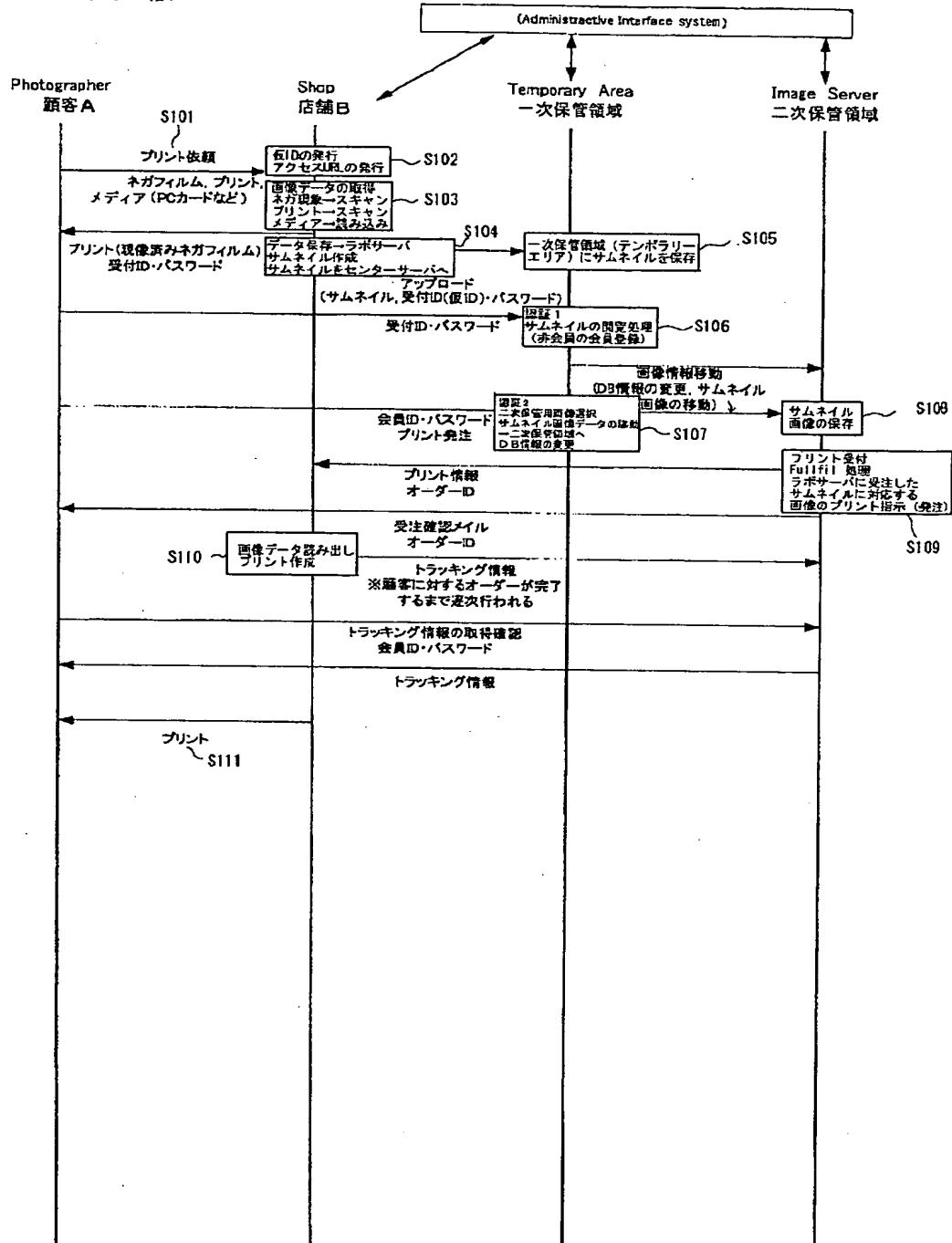
DATA TABLE

DATA TABLE

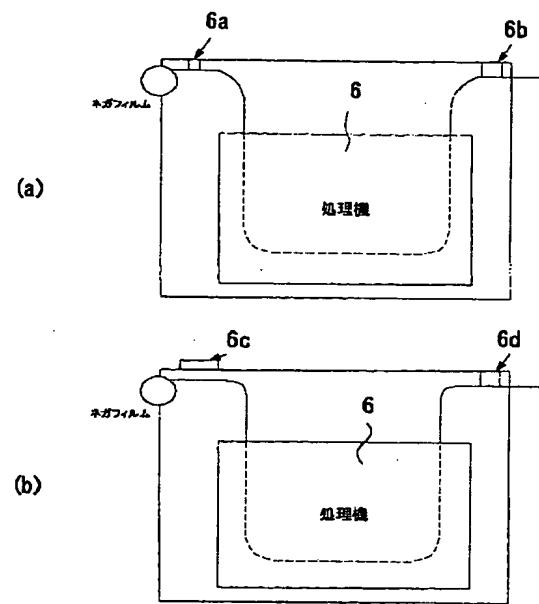
データ名	作成日付	サムネイルフラグ	対応するoriginal image	受付ID	会員ID
image-data 0705-001	7月5日			receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-002	7月5日			receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-003	7月5日			receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-004	7月5日			receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-005	7月5日			receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-006	7月5日	1	image-data 0705-001	receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-007	7月5日	1	image-data 0705-002	receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-008	7月5日	1	image-data 0705-003	receipt ID-0001	member ID-xxxx 残す
image-data 0705-009	7月5日	1	image-data 0705-004	receipt ID-0001	member ID-yyyy 残す
image-data 0705-010	7月5日	1	image-data 0705-005	receipt ID-0001	member ID-yyyy 残す
image-data 0705-011	7月5日			receipt ID-0002	member ID-yyyy 残す
image-data 0705-012	7月5日			receipt ID-0002	member ID-yyyy 残す
image-data 0705-013	7月5日	1	image-data 0705-011	receipt ID-0002	member ID-yyyy 残す
image-data 0705-014	7月5日	1	image-data 0705-012	receipt ID-0002	member ID-yyyy 残す
.....

【図4】

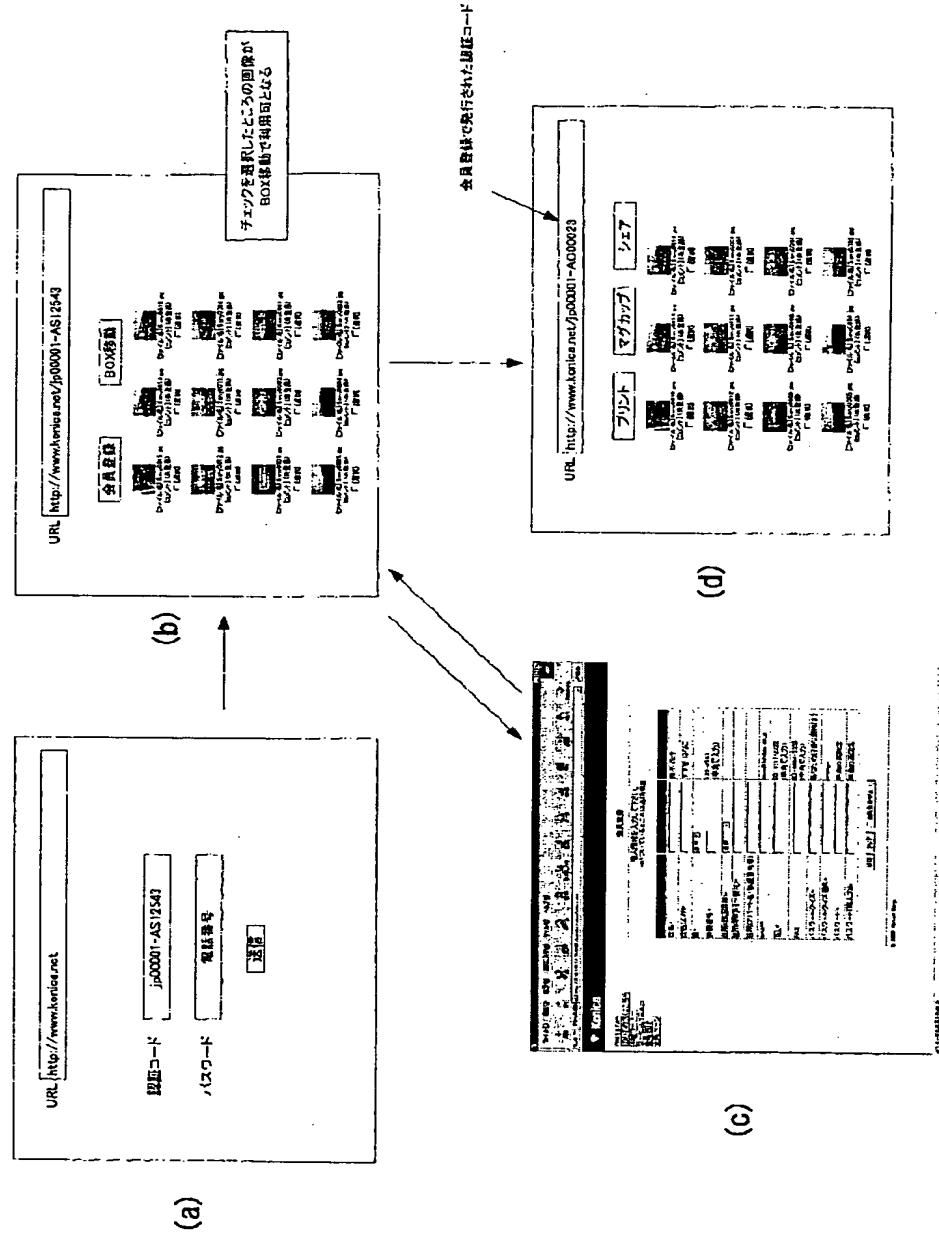
サムネイル版



【図5】

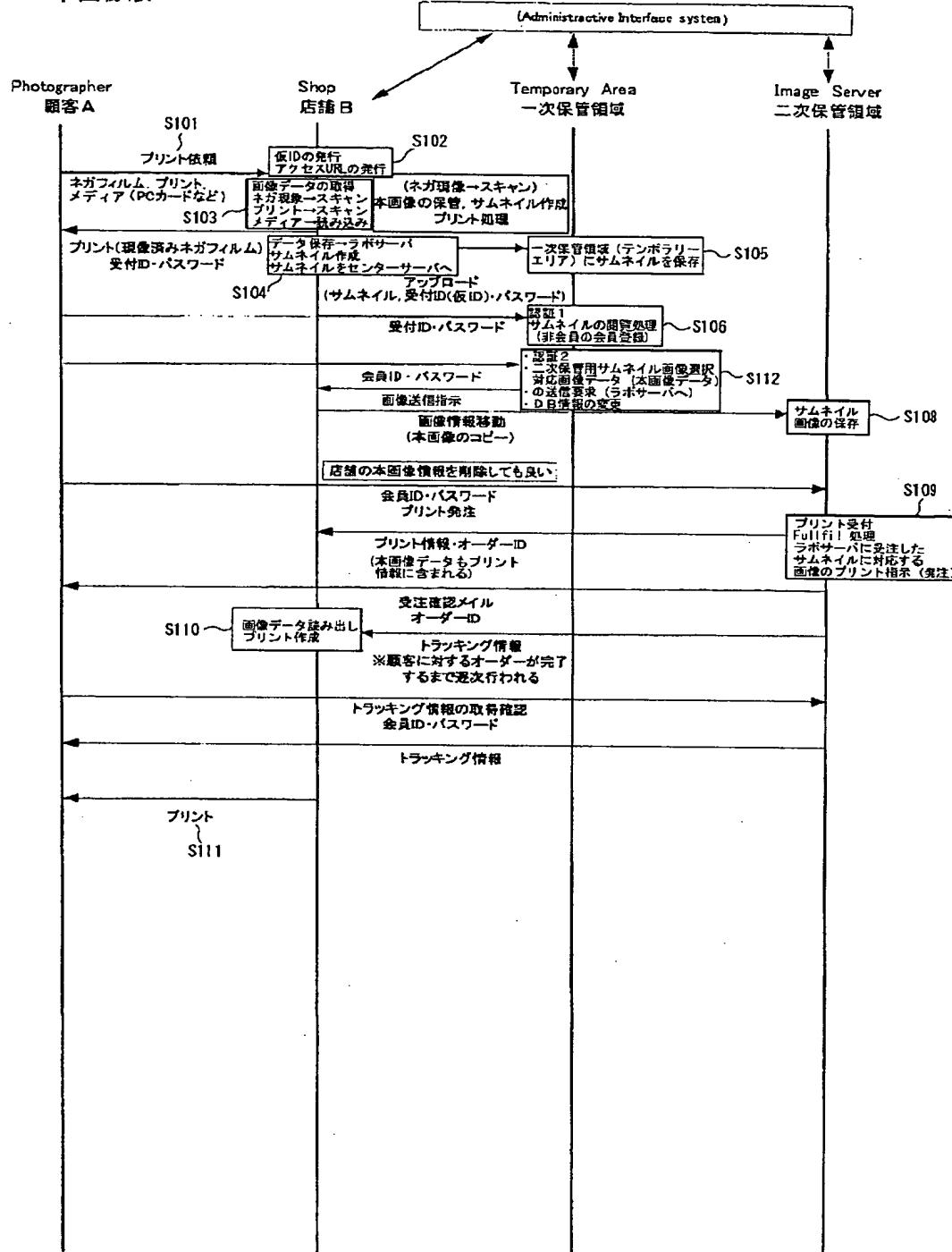


【図6】



【図7】

本画像版



フロントページの続き

(51) Int.Cl.7	識別記号	F I	マーク (参考)
G 0 6 F 12/00	5 3 7	G 0 6 F 12/00	5 3 7 D
	5 4 6		5 4 6 A
17/60	3 0 2	17/60	3 0 2 E
	3 1 8		3 1 8 G
	3 3 0		3 3 0
	3 3 2		3 3 2
	Z E C		Z E C
G 0 6 T 1/00	2 0 0	G 0 6 T 1/00	2 0 0 A
H 0 4 N 1/393		H 0 4 N 1/393	

(72)発明者 飯塙 宏之
 東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
 会社内

F ターム(参考) 2H106 BA95
 5B050 AA09 BA10 BA15 CA05 CA07
 EA12 FA02 FA03 GA07 GA08
 5B075 KK07 KK13 KK33 KK38 KK43
 KK54 KK63 ND06 ND23 ND40
 NK10 NK13 NK24 NK46 NR03
 NR12 PP03 PP13 PP30 PQ02
 PQ03 PQ13 PQ46 PQ48 UU40
 5B082 AA13 CA11 CA14
 5C076 AA22 BA06